平成20年度委託業務
「高性能・新機能を有する木材人工乾燥装置」
設計・製作委託業務実施説明書

1　委託業務の概要

（1）委託業務名

高性能・新機能を有する木材人工乾燥装置の設計・製作

（2）業務内容

ア　業務の目的

カラマツ・トドマツ等道産人工林材の建築用材利用を促進することを目的として，高品質な乾燥製材を低コストで生産可能とする適正乾燥方法を検討するため，従来の普及型蒸気式乾燥装置に対し高性能・新機能を有する乾燥装置を設計・製作する。

イ　委託業務の内容

設計および製作に際しては，次の基本仕様ならびに附帯業務・特記事項を考慮する。

◎　基本仕様

（ア）全般について

1）　120㎜角×長さ3,700㎜の製材を約5m³収容できること
2）　使用温度範囲は外気温～130℃以上とすること
3）　廃熱利用式の省エネルギー装置を装備すること
4）　遠隔にて制御できるハード（デックシステム社製）を装備すること
5）　高周波印加装置（収容材積5m³用）に対応した設計・仕様であること
6）　灯油ボイラーと木質バイオマスボイラーの併用に対応した設計・仕様であること

（イ）人工乾燥装置の設計・製作

1）　乾燥機駆体
a　最高使用温度の高温高圧状態にも使用可能な耐久性を有すること
b　最高使用温度の高温高圧状態にも充分なる耐食性と気密性を有すること
c　最高使用温度の高温高圧状態にも使用可能な断熱を施すこと
d　桟木厚3㎝として120㎜角の柱材が約5m³まで搬入可能であること
e　高周波印加装置使用時も約5m³の120㎜角柱材が搬入可能であること
f　最大長さ3.7mの柱材が搬入可能であること
g　全天候型で屋外設置が可能であること
h　乾燥炉扉を開けずに乾燥炉内を観察できる窓を乾燥室後部に設けること
i　材長1m程度の試験材の出し入れができる小扉を乾燥室前部に設けること

2）　送風装置
a　高温高湿状態における耐久性を有すること
b　材間風速風量を制御でき、後述の制御システムから遠隔制御が可能であること
c　最大材間風速が2m/sec以上であること
d　正転逆転が自動で切替わること
e　乾燥室内風速が場所に関わらずほぼ一定であり，桟積み材上部に風路ができないこと

3）　加熱装置
a　指定温度域まで速やか上昇可能であること（ヒーター能力）

4）　加湿装置
a　指定湿度域まで速やかに上昇可能であること（蒸煮能力）

5)　換気装置
a　排気熱利用による省エネルギー型換気装置を有すること
b　最大換気風量が十分にあること
c　換気装置が作動する際の室内気圧を調整する装置を装備すること
d　換気装置が作動する際の室内気圧の変化を監視することができること
6)　測温及び測湿装置
a　測定精度が十分にあり，耐朽性に優れていること
b　送風装置と連動した測温測湿装置であること（送風装置正逆転時左右自動切換）
7)　搬出入装置関連
a　桟積み台車，室内レールを有し，装置内と室外（屋外）作業スペースとの試験材（台車）移動が容易であること
b　重量測定用ロードセルを搭載できること
c　高周波印加装置に対応した設計・仕様であること
d　桟積み作業において，木材に雨や雪があたらないスペースを屋外に確保すること
8)　制御装置
a　乾燥機施設屋内と遠隔型制御装置の2種類を有すること
b　屋内型制御装置（現場制御装置）は，自動運転機能、定値運転機能、一時停止、非常時全停止機能、手動運転機能、各種インターロック機能を有し，指示設定精度が十分に高いこと
c　制御は，各ステップにおいて時間、温度、湿度（排湿、蒸煮)、室内風速が設定できるプログラムが複数組めるソフトを有すること
d　各操作機器ON-OFF機能、送風装置正逆転及び停止の個別手動運転機能を有すること
e　全自動記録計を有すること
f　遠隔型制御装置は、デックシステム製木材乾燥自動制御システム（DECOM2 LDM-L3A）とすること
g　上記システムのコントロールユニットを屋内型制御装置あるいはその近傍に設置し、当場製材乾燥科研究室に既存のシステム本体までの配線を行うこと
h　上記システムに使用するロードセルを付属すること
i　遠隔制御装置（デックシステム製）の通信仕様は当場製材乾燥科研究室から乾燥機本体までの連絡が可能な仕様であること
j　高周波印加の制御装置を設置できること
9)　計測システム
a　センサーは，室内状況計測用として乾球温度センサー，湿球温度センサーを各２点，乾燥機計測用として蒸気流量，消費電力，消費燃料量の各計測器を各１点備えること
10)　蒸気発生装置
a　使用温度範囲に対応する蒸気発生装置を有すること
11)　付属品
a　乾燥材の狂い抑制のための圧締用重錘を必要重量・数，附帯させること
b　圧締用重錘の厚みは極力抑え，幅は台車の幅に合わせ，長さは台車の長さの半分を目処にすること

◎　附帯業務
(ア)　設置場所

1)　設置場所は，乾燥試験室内に既設の鉄筋コンクリート製乾燥装置（大きさ：幅3×長さ9×高さ4m)設置場所及び幅方向に約3m延長した屋内エリアとすること(別添：平面略図)

（イ）　附帯作業

1)　既設の鉄筋コンクリート製乾燥装置を解体し，その隣接壁の復旧，電気設備・機械設備等を撤去すること。

2)　解体する既設装置に付属の制御システム用コントローラを取り外し，乾燥試験室内に既設の他の乾燥装置に付け替えること。

3)　既設装置解体後，製作装置で再利用可能な天井部吸排気口を利用し，利用しない吸排気口は塞ぐこと

4)　桟積み等作業スペースは屋外とし，桟積み材の装置への搬入・搬出が容易であること

5)　装置据え付けに付随する諸作業（電気・給水・排水・給油・据付）を含めること

◎特記事項

1)　実際に試験を行った段階で、装置作動に不具合があった場合、設置後1年以内においては無償で納入業者が速やかに対応すること

2)　公的機関への許可申請等が必要な場合には、その必要申請書類の作成は納入業者が行うこと

3)　完成図書は、工事着工前までに図面、仕様書、各機器類取扱説明書を提出のこと

・工事着工前に、完成図書として以下の内容の資料を取り纏めて3部提出のこと

・提出資料は、着工前までの協議の結果を反映したものであること

a　図面：乾燥機本体図、基礎図、給排水設備図、電気設備図、電気図（シーケンス)、制御フローチャート図

b　仕様書：乾燥機本体、制御システム、制御機器類、測定機器類、蒸気発生装置及び周辺機器類

c　各機器類取扱説明書：仕様書中の各機器類の全て

4)　据付工事完了後、据付工事完了届出書及び総合取扱説明書を提出のこと

a　総合取扱説明書は3部提出のこと

b　総合取扱説明書は全システムにわたる統合的な説明書とすること

c　総合取扱説明書は実際の操作に則った箇条書き方式とし、メンテナンス方法を含めること

d　総合取扱説明書にはトラブルシューティングを付属すること

5)　試運転調整後、工事完工届出書及び試運転調整完了報告書を提出のこと

6)　記録計備品として、記録用紙及びインクを1年分装備すること

7)　試運転調整時用ボイラの薬品、軟水器用再生塩は、納入業者が用意すること

（３）予算上限額（消費税及び地方消費税相当額を含む。）

１８，９５６千円

（４）契約期間

契約締結日から平成２１年３月２４日（火）

２　プロポーザルの参加資格

本公募の対象者は、次のいずれにも該当すること。

（１）民間企業、特定非営利活動促進法（平成10年法律第７号）に基づく特定非営利活動法人、シルバー人材センター、その他の法人又は法人以外の団体等であって委託事業を的確に遂行するに足る能力を有する者（宗教活動や政治活動を主たる目的とする団体、暴力団若しくは暴力団員の統制下にある団体を除く。）であること。
（２）道内に本支店、営業所を有する者であること。
（３）地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4の規定に該当しない者であること。
（４）北海道の競争入札参加資格者指名停止事務処理要綱（平成4年9月11日付け局総第461号）第２第１項の規定による指名の停止を受けていないこと。また、指名停止を受けたが既にその停止期間を経過していること。
（５）過去２年に本業務に類似の装置設計・製作に関する契約をし，かつ誠実に履行した者であること。
（６）道税を滞納している者でないこと。

３ 応募手続き等

応募する者は、次に示すところにより別添様式の参加表明書及び企画提案書を提出するものとする。

（１）複数提案の制限

本業務に対して複数の提案をすることは認めない。

（２）参加表明書の提出

ア　提出部数　１部
イ　提出期限　平成２０年１１月２５日（火）　午後３時（必着）
ウ　提出場所　下記（５）問い合わせ先及び参加表明書、企画提案書の提出先のとおり。
エ　提出方法　持参、郵送（配達記録、簡易書留、書留のいずれかによること。）で提出すること。

（３）　企画提案書の提出要請

参加表明書の提出があり、参加資格を満たしている者に対しては、企画提案書の提出を要請する。

（４）　企画提案書の提出

ア　提出部数　７部
イ　提出期限　平成２０年１２月　８日（月）　午後３時（必着）
ウ　提出場所　下記（５）問い合わせ先及び参加表明書、企画提案書の提出先のとおり。
エ　提出方法　持参、郵送（配達記録、簡易書留、書留のいずれかによること。）で提出すること。

（５）　問い合わせ先及び参加表明書、企画提案書の提出先

ア　北海道立林産試験場　企画指導部　普及課研究支援係
〒０７１－０１９８ 北海道旭川市西神楽１線１０号
電話番号０１６６－７５－４２３３　ＦＡＸ０１６６－７５－３６２１
イ　問い合わせの期限
平成２０年１２月　５日（金）　午後３時

（６）　その他

ア　公募手続きにおいて使用する言語、通貨
日本語、日本国通貨
イ　無効となる参加表明書又は企画提案書

参加表明書又は企画提案書が次の事項の一つに該当する場合には無効となることがある。

（ア）提出期限、提出先、提出方法に適合しないもの。

（イ）指定する様式及び作成要領に示された条件に適合しないもの。

（ウ）記載すべき事項の全部又は一部が記載されていないもの。

（エ）虚偽の内容が記載されているもの。

ウ　その他

（ア）全ての提出書類の作成・提出に係る費用は、提出者の負担とする。

（イ）提出された参加表明書及び企画提案書は、参加要請者の選定及びプロポーザルの特定以外には、提出者に無断で使用しないこととする。

（ウ）提出された書類は選定及び特定を行う作業に必要な範囲において、複製を作成することがある。

（エ）提出期限以降における参加表明書及び企画提案書の差し替え及び再提出は認めない。

（オ）全ての提出書類は返却しない。

4 企画提案書に関する審査方法

（1）企画提案書の提出数が５を超えた場合は、プロポーザル審査会において事前に書類審査を行い、ヒアリング審査の対象数を５以内とする。

（2）企画提案書の提出数またはヒアリング審査の対象数が５以内の複数となった場合は、プロポーザル審査会においてヒアリングを実施し、５の「プロポーザル特定に係る審査項目及び審査基準」により審査する。この場合、ヒアリングに参加しなかった提案者のプロポーザルは無効とする。なお、ヒアリングの日時・場所は別途通知する。

（3）企画提案書の提出数が１の場合は、プロポーザル審査会において、５の「プロポーザル特定に係る審査項目及び審査基準」により審査を実施する。

5 プロポーザル特定に係る審査項目及び審査基準

（1） 審査項目

ア　業務実施体制

・企画提案者の主な業務経歴、各担当者の経験、実績、役割分担等が適切かどうか。

・業務処理スケジュールが適切かどうか。

イ　業務の実施方針及び手法

・企画書のコンセプトが林産試験場が実施している研究方向に合致しているか。

ウ　基本仕様について

・収容材積・使用温度範囲等，基本仕様全般について考慮されているか。

・人工乾燥装置の乾燥機躯体，送風装置，加熱装置，加湿装置，換気装置，測温装置，搬出入装置，制御装置，計測システム，蒸気発生装置，付属品等についての仕様が全て適切で，最適乾燥条件を見出すことが可能な性能を有しているか。

・加熱方法と熱源供給は適切であるか。

エ　附帯業務について

・指定場所への装置設置が可能であるか。

・既設乾燥装置の排気口などを再利用し，経費節減が図られているか。

・屋外作業スペースへの桟積み材の搬出入に支障がないか。

・装置稼働のための電気・通信，給排水，給油等設備が適切に配備されているか。

オ　設置後の対応

・据付後の対応に係る考え方が明確であるかどうか。

カ　業務処理に要する見積価額について

・性能に対する価格が妥当かどうか。

キ　遵守事項の実施状況（ただし，ヒアリングを行わない場合や４の事前審査の場合はルール点を加えない。）

・事前に指示したヒアリング時における遵守事項について守られているかどうか。

（２）　審査基準

ア　項目点

５の（１）の審査項目ごとに満点の数は異なるが「優れている」から「提案になっていない」までの５分割を判断基準とし、１点ごとに採点する。項目点は審査員ごと１０５点(ヒアリングを実施する場合は１１０点）満点とする。

イ　順位点

提案内容や得点バランス等を総合的に審査し、優れているものから順位点をつける。順位点は審査員ごと１０点満点とする。

6　プロポーザルの特定者の選定

プロポーザルの特定者の選定は、プロポーザル審査会において得点や順位、得点バランス等を総合的に審議して決定する。４の（１）の書類審査を実施した場合は、４の（２）のヒアリング審査を優先する。

なお、得点の低い提案者が特定者として選定される場合や契約の目的を十分に達成できないものであると判断したときは、特定者を選定しない場合がある。

7　プロポーザルの特定に係る審査結果の通知

審査結果は、審査終了後速やかに、プロポーザルに参加した者全員に対し、特定者名を記載の上、書面により通知する。

8　委託契約に関する基本的事項

特定者と結ぶ委託契約においては、次の事項を基本とする。

（１）提案内容の修正

採択された提案内容は、契約締結時に修正・変更が加えられる場合がある。

（２）契約保証金

受託者は契約締結時に契約金額の１００分の１０以上の契約保証金を納付する場合がある。

ただし、過去の官公庁との契約実績により、契約保証金が免除される。

（３）成果品の納入及び委託料の支払い等

受託者は、成果品を北海道立林産試験場に納入する。林産試験場は、これを受けて検査を行い、成果品の内容が契約上の要件を満たしていれば、委託料の支払いを行う。

（４）進捗管理

林産試験場は、業務の途中段階において、適宜、業務の進捗状況について報告を求めることとする。

（５）成果品及び構成素材に関わる知的財産権等の取扱い。

成果品に含まれる第三者の著作権その他の権利についての交渉・処理は、受託者が納品前に処理を行うこととし、その経費は委託料に含む。

本業務に関する著作権その他の権利は、全て北海道に帰属するものとする。